INDUSTRIAS TECHNOFLEX SA

http://www.technoflex.es/

Pisón Compactador PSN-16

Manual de Instrucciones / Lista de Recambios

MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

Este manual está compuesto por los siguientes capitulos:

1A- *Utilización (Español)*

2.- *Recambios Pisón (Español, Inglés)*

Este manual contiene información y procedimientos que son necesarios para utilizar y mantener este Pisón. Para su propia seguridad y protección, por favor lea cuidadosamente, entienda y observe todas las instrucciones de seguridad descritas en este manual. LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE MANUAL SON CORRECTOS EN EL MOMENTO DE SU EDICIÓN. NO OBSTANTE EL FABRICANTE SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS, SIN PREVIO AVISO A FAVOR DEL COMPROMISO DE MEJORA CONTINUA.

Mantenga este manual ó una copia de él con la máquina. Si se pierde ó Ud. desea un ejemplar adicional haga el favor de comunicarse con INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A. Esta máquina fue fabricada con la seguridad del usuario en mente; sin embargo, situaciones peligrosas pueden presentarse si la máquina es utilizada inapropiadamente. Siga las instrucciones de utilización cuidadosamente. Si Ud. tiene preguntas ó dudas acerca de la utilización o mantenimiento de este equipo, haga el favor de comunicarse con INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.

INDICE

Capítulo		Página
1.1	MEDIDAS DE SEGURIDAD	1A-2
1.2	ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	1A-2
1.3	DATOS TÉCNICOS	1A-4
1.4	CARACTERÍSTICAS GENERALES	1A-4
1.5	SEGURIDAD EN EL TRABAJO	1A-5
1.6	CONDICIONES DE USO	1A-5
1.7	INSTRUCCIONES DE USO	1A-6
1.8	ISNTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	1A-7
1.9	INSTRUCCIONES PARA PEDIR RECAMBIOS	1A-9
1.10	TRANSPORTE Y ALMACENAJE	1A-10
1.11	GARANTÍA	1A-10
1.12	PROBLEMAS Y SOLUCIONES	1A-11
2	LISTA DE RECAMBIOS	2-1

1.1 Medidas de Seguridad

Este manual contiene PRECAUCIONES y ADVERTENCIAS que deben ser seguidas para evitar la posibilidad de un mantenimiento inapropiado, daños a la máquina ó lesiones personales. Lea y siga todas las PRECAUCIONES y ADVERTENCIAS, incluidas en este manual de instrucciones.

ATENCIÓN

Si no se siguen correctamente las instrucciones podrían ocurrir graves lesiones personales.

1.2 Advertencias e Instrucciones de Seguridad

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

ATENCIÓN

Para poder utilizar este equipo con seguridad es necesario que el usuario este debidamente cualificado y familiarizado con el. Los equipos que no sean utilizados apropiadamente o por personas sin preparación puede ser peligroso. Haga el favor de leer todas las instrucciones de manipulación y seguridad que siguen. Familiaricese con el uso apropiado de este equipo antes de manipularlo.

Especificaciones acústicas

Las especificaciones acústicas requeridas, por la EC-Regulación de Máquinas en el apéndice1, parágrafo 1.7.4 f, son:

Nivel de presión acústica en el lugar del operario: L_{PA} = 92dB(A)

Nivel de potencia acústica L_{WA} = 105 dB(A)

Los niveles de sonido son determinados por la norma ISO 3744 referente a la potencia de sonido (L_{WA}) y, alternativamente, la norma ISO 6081 referente a la presión acústica (L_{PA}) en el lugar de trabajo.

El valor de la aceleración efectiva ,determinados por la norma ISO 8662, Parte 1, es de 3,5 m/s^2.

1. *NUNCA utilice esta máquina para otra aplicación que no sea la compactación de tierra.*

2. *NUNCA permita que una persona sin suficiente preparación utilice la máquina. Las personas que trabajen con la máquina deben estar familiriazadas con los riesgos y peligros de la máquina misma.*

3. *NUNCA toque el motor o el silenciador mientras trabaje la máquina o inmediatamente después de haber apagado la máquina. Estos elementos pueden estar calientes y provocar quemaduras.*

4. *NO utilice accesorios que no sean recomendados por **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.** para este equipo. Puede causar daños en el equipo o provocar lesiones al operario.*

5. *NO trabaje con la máquina sin la protección de la correa. La ausencia de este elemento de protección puede provocar lesiones y daños serios.*

6. *NUNCA deje la máquina funcionando sin un operario que la custodie.*

7. *¡Permanezca atento! Ponga atención a lo que está haciendo. Use sentido común cuando trabaje con el equipo. NUNCA lo use cuando se sienta cansado o bajo los efectos de las drogas, alcohol o medicamentos.*

8. *NO use ropa suelta, joyas o pelo largo. Mantenga los cabellos largos, ropa y guantes lejos de las partes en movimiento.*

9. *NUNCA utilice el equipo en zonas cerradas sin una ventilación adecuada. el gas de escape del motor contiene el gas venenoso del monóxido de carbono; la exposición al monóxido de carbono puede causar la pérdida de sentido y puede conducir a la muerte.*

10. *Mantenga SIEMPRE manos, pies, y ropa suelta lejos de las partes móviles de la máquina.*

11. *Use vestuario de seguridad cuando manipule el equipo. Las gafas de seguridad le protejerán sus ojos contra el polvo que se encuentre en el aire.*

12. *NO utilice el equipo sin haber leído, entendido y seguido los procedimientos del manual de operaciones.*

13. *NO fuerze la máquina. Úsela correctamente para lo que está diseñada.*

14. *NUNCA permita que personal sin entrenamiento opere o preste servicio al equipo.*

15. *Cuide las herramientas. Mantenga el equipo limpio para un uso mejor y más seguro.*

16. *Asegurese de que el operario está familiarizado con las medidas de seguridad antes de utilizar el equipo .*

17. *SIEMPRE mantenga la válvula de combustible cerrada, cuando el equipo no esté trabajando.*

18. *Mantenga almacenado el equipo en un lugar adecuado cuando no se esté utilizando. El equipo debe estar almacenado en un area limpia, seca y fuera del alcance de los niños.*

19. *Sustituya las piezas gastadas ó dañadas con piezas diseñadas y recomendadas por **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.***

20. *Cualquier servicio fuera del que cubre este manual de instrucciones, debe ser realizado por un Servicio Autorizado por **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.***

21. *SIEMPRE trabaje a lo largo de superficies uniformes. Evite los objetos que puedan interferir en la operación de planeado, pueden causar lesiones.*

22. *NO trabaje con la máquina fuera del lugar de trabajo, puede ser peligroso.*

¡Guarde estas instrucciones!

1.3 Datos Técnicos

Dimensiones (mm)	*720 x 410 x 950*
Dimensiones	*785 x 415 x 980*
Medida de la zapata (mm)	*280 x 330*
Peso en trabajo (Kg)	*72*
Profundidad de compactación (mm)	*400 - 600*
Ratio de percusión (1/min)	*650*
Velocidad de trabajo (m/min)	*14 - 18*
Altura de vibración de la zapata (mm)	*45 - 55*
Fuerza de impacto (Kg)	*1600*
Motor	***HONDA - GX100***
Tipo de Motor	*4 - Tiempos, refrigerado por aire, OHV, gasolina*
Potencia máxima	*3.0 Kw / 4000 rpm*
Potencia constante	*2.2 Kw / 3600 rpm*
Velocidad de trabajo (rpm)	*3600*
Depóstito de aceite (L)	*0.3*
Tipo de aceite	*SAE 10W - 30*
Depósito de combustible (L)	*2.0*
Tipo de combustible	*95 oct*

1.4 Características Generales

El Pisón PSN-16 deberá ser utilizado por personal instruido en esta labor, sólo se utilizará en trabajos específicos para los que técnicamente ha sido desarrollado, tras haber leído las instrucciones contenidas en este manual y que deberán seguirse rigurosamente.

Cualquier duda deberá consultarse con el fabricante o con el distribuidor autorizado.

El fabricante ***Industrias Technoflex S.A.****, no aceptará responsabilidad alguna derivada de una incorrecta instalación, manipulación ó mal uso del equipo.*

1.5 Seguridad en el Trabajo

Especificaciones acústicas

Las especificaciones acústicas requeridas, por la EC-Regulación de Máquinas en el apéndice1, parágrafo 1.7.4 f, son:

- *Nivel de presión acústica en el lugar del operario: L_{PA} = 92dB(A)*
- *Nivel de potencia acústica L_{WA} = 105 dB(A)*

Los niveles de sonido son determinados por la norma ISO 3744 referente a la potencia de sonido (L_{WA}) y, alternativamente, la norma ISO 6081 referente a la presión acústica (L_{PA}) en el lugar de trabajo.

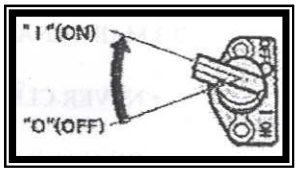
El valor de la aceleración efectiva ,determinados por la norma ISO 8662, Parte 1, es de 3,5 m/s^2.

1.6 Condiciones de Uso

El pison está diseñado para compactar tierra (máx. 30 % de gravilla) para producir un firme sólido para el emplazamiento de carreteras, vías y demás construcciones.

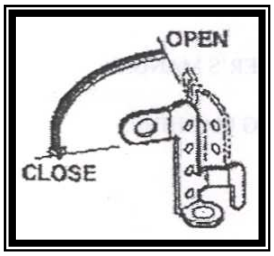
1.7 Instrucciones de Uso

a) - ARRANQUE



1.- Poner el interruptor del motor en posición "ON".

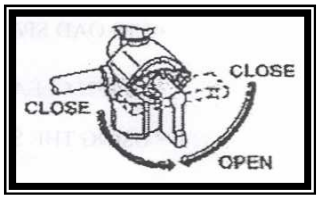
2.- Abrir mediante la palanca la válvula en posición "ON".



3.- Abrir el estrangulador ó posición "OPEN".

4.- Pulsar la palanca del acelerador.

5.- Tirar del arrancador hasta notar resistencia, después dar un tirón y el motor arrancará.



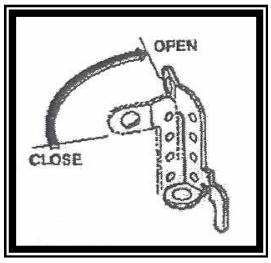
6.- Peligro por la utilización del pisón en alturas

ATENCIÓN

Cuando usen máquinas standards a motor, el aire con poco oxígeno puede provocar una concentración de aceite en la mezcla de aceite-gasolina demasiado alta, esto provoca una reducción de la eficiencia del motor e incrementa el consumo de aceite. Por lo tanto, es necesario cambiar cambiar la boquilla del carburador con un pequeña abertura y reajustar la velocidad en vacío para mejorar el funcionamiento del motor. Bajo estas condiciones, la potencia del motor se puede reducir hasta un 3,5% cada 300 metros sobre el mar.

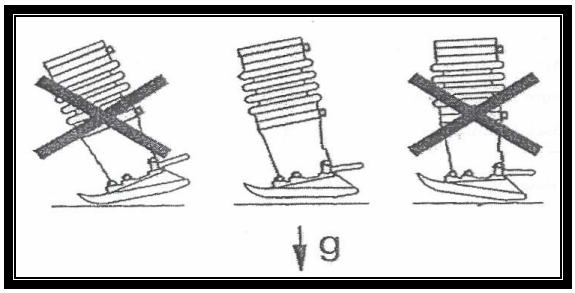
b) - UTILIZACIÓN DEL PISÓN

1.- Abrir el estrangulador una vez arrancado el motor, alrededor de 5 minutos.



2.- Guíe el equipo mediante su manillar, y utilice la palanca para desplazar el pisón delante/detrás.

Para una buena compactación, la zapata debe de quedar completamente plana, . Si la zapata no apoya completamente puede provocar daños en la máquina.



ATENCIÓN

- *Después de arrancar la máquina, y una vez caliente, empujar progresivamente la palanca de acelerador. No deje la palanca en la posición intermedia, ya que el pisón se moverá de forma descoordinada, accelere progresivamente y lleve la máquina firmemente.*
- *La máquina compactará fácilmente si el suelo es irregular. Tabajar con cuidado para evitar posibles esguinces de muñecas u otros problemas del cuerpo.*
- *Nunca dejar la máquina desatendida si está puesta en marcha.*
- *No hacer funcionar la máquina en superfícies firmes, como asfalto o cemento*

1.8 Instrucciones de Mantenimiento

ATENCIÓN

Antes de hacer cualquier tipo de mantenimiento en este equipo, hay que ASEGURARSE SIEMPRE de que el interruptor se encuentra en la posición "OFF".

		A diario (si se trabaja)	Cada mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 300 horas
Aceite de motor	Examinar superfície	#				
	Cambiar		#		#	
Filtro de aire	Examinar	#				
	Limpiar			#		
Carburador	Limpiar				#	
Bujía	Examinar y limpiar			#		
Silenciador	Limpiar				#	
Depósito y filtro de gasolina	Limpiar					#
Manguito de aceite	Examinar y cambiar					#

a) Aceite de motor

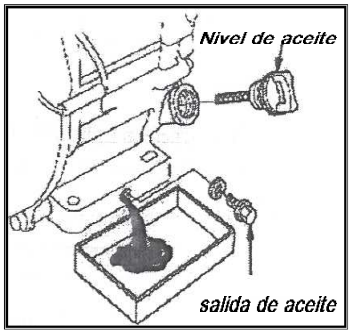
1.- Cuando cambie el aceite, es mejor que el motor esté caliente para que el aceite salga completamente y de forma rápida.

2.- A la hora de cambiar el aceite, desenrosque tanto el tornillo de salida de aceito como el del nivel de aceite.

3.- Enrosque el tornillo de salida de aceite de forma que quede bien hermético.

4.- Verifique el nivel de aceite una vez rellenado.

5.- Inserte el tapón del nivel de aceite.



6.- Los restos de aceite de motor se han de ubicar en un contenedor apropiado para estos residuos

b) Filtro de aire

Es un elemento que se debe limpiar periodicamente, especialmente en lugares sucios y polvorientos.

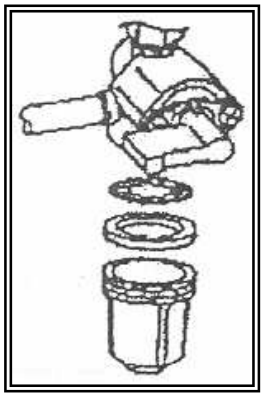
ATENCIÓN

- *No usar aceite caliente o un elemento caliente para limpiar el filtro, ya que se puede provocar fuego.*
- *No trabajar sin el filtro de aire, es perjudicial para el motor.*

Destape el filtro del aire, si ve que algun elemento está roto, cambielo ya que es un elemento indispensable en el motor.

Móntelo de nuevo y lo coloca.

Limpie el carburador, siempre con materiales no inflamables siguiendo las instrucciones indicadas anteriormente.

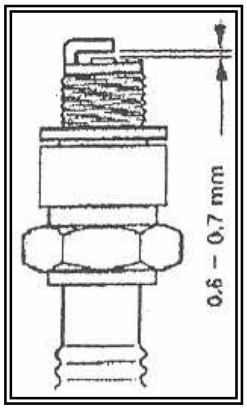


ATENCIÓN

- *No mantenga materiales inflamables realizando el mantenimiento del equipo.*
- *Asegúrese de que todos los elementos quedan sellados, y abra la máquina solamente despues de haber comprobado que no hay perdidas de combustible.*

c) Bujía

Desenrosque la bujía con la llave adecuada, y compruebe su estado. Si el electrodo está dañado o el aislamiento está roto, intercambiarla por otra de las mismas características.



Si tiene carbonilla acumulada, limpiarlo con un cepillo de metal y re instalarla.

Medir el espaciado de la cabeza de la bujía, debe estar entre : 0,6 y 0,7 mm.

Comprobar que la arandela de la bujía no está rota.

ATENCIÓN

- *Use la bujía adecuada para esta máquina.*
- *El hueco de la bujía debe estar limpio, cualquier elemento colocado dentro puede alteror el buen funcionamiento de la bujía.*
- *La temperatura de la pipa de la bujía es alta después de apagar el motor, realizar el mantenimiento cuando el motor se haya enfriado.*

d) Ajuste de la velocidad oscilante del motor.

Arrancar el motor, y ajustar la velocidad alrededor de 1500 ± 150 rpm

e) Mantenimiento del Pisón para largos períodos de almacenaje.

	A diario después de trabajar	***5 horas después***	***Cada semana o 25 horas***	***Cada mes o 100 horas***
Comprobar el nivel de aceite	#			
Comprobar y fijar tornillos de la base	#	#		
Comprobar y fijar tornillos del conjunto conexión	#	#		
Comprobar y fijar tornillos del motor	#	#	#	
Limpiar filtros del motor				#
Cambiar aceite del pisón				#
Comprobar y fijar tornillos restantes	#	#	#	

1.9 Instrucciones para Pedir Recambios

Las piezas de recambio están a la venta en los servicios oficiales y en los distribuidores de la marca en su localidad.

Cuando soliciten recambios no olviden indicar:

- *El tipo de máquina.*
- *Unidades solicitadas, código y denominación de las piezas pedidas, y siempre que les sea posible faciliten el número de serie de la máquina.*
- *Cuando tengan que devolver equipos o recambios a fábrica, lo han de comunicar a* ***Industrias Technoflex S.A.*** *para darles la conformidad. "REQUISITO IMPRESCINDIBLE PARA SU RECEPCIÓN".*

1.10 Transporte y Almacenaje

- ***Condiciones para el transporte y almacenaje:***

Asegurarse de que el interruptor de la máquina está en posición ***"off "*** *en trayectos cortos y colocarla nivelada para que no se produzca una pérdida de combustible.*

Asegurarse de vaciar los depósitos de combustible y de aceite del motor para un transporte largo, o cuando se almacene para un largo periodo, el lugar ha de ser seco y limpio.

Antes de almacenar la máquina, abra la válvula de combustible y vacíelo en un depósito adecuado para ello, saque la bujía del equipo y vuelva a colocarla cuando se utilice el pisón.

Coloque la cubierta al motor para prevenir la entrada de polvo en el motor.

ATENCIÓN

Si ha de transportar el pisón sin descargar el aceite de motor del depósito, coloque la máquina a nivel, ya que al estar la máquina inclinada unos 30º puede provocar el derrame en el cilindro o el filtro de aceite, y esto afecta al correcto funcionamiento

1.11 Garantía

A) **Periodo de Garantía**

***Industrias Technoflex S.A.**, garantiza los productos por ella fabricados y sus componentes por un periodo de 6 meses.*

B) **Cobertura de la Garantía**

La garantía cubre todos los defectos de fabricación de los componentes del producto, así como su reposición ó sustitución, por parte del Servicio Técnico Posventa.

C) **Anulación de la Garantía**

La garantía no cubre una mala utilización ó manipulación inadecuada, por parte del usuario del Vibrador, ni una conexión errónea, golpes, maltrato ó reparación por personal no autorizado.

*Durante el periodo de garantía las averías han de ser reparadas por personal de **Industrias Technoflex S.A.** ó por ella autorizado, de no proceder así se pierde el derecho al que da la garantía.*

*No tendrá garantía cualquier equipo que haya sido desmontado ó manipulado previamente por personal no autorizado por **Industrias Technoflex S.A.***

*En todos los casos de solicitud de garantía, **previo aviso** han de enviar el equipo a **Industrias Technoflex S.A.** ó donde ésta indique.*

NOTA IMPORTANTE:

***Industrias Technoflex S.A.**, no se responsabiliza de los daños causados al producto ó a personas por una mala utilización o manipulación del mismo.*

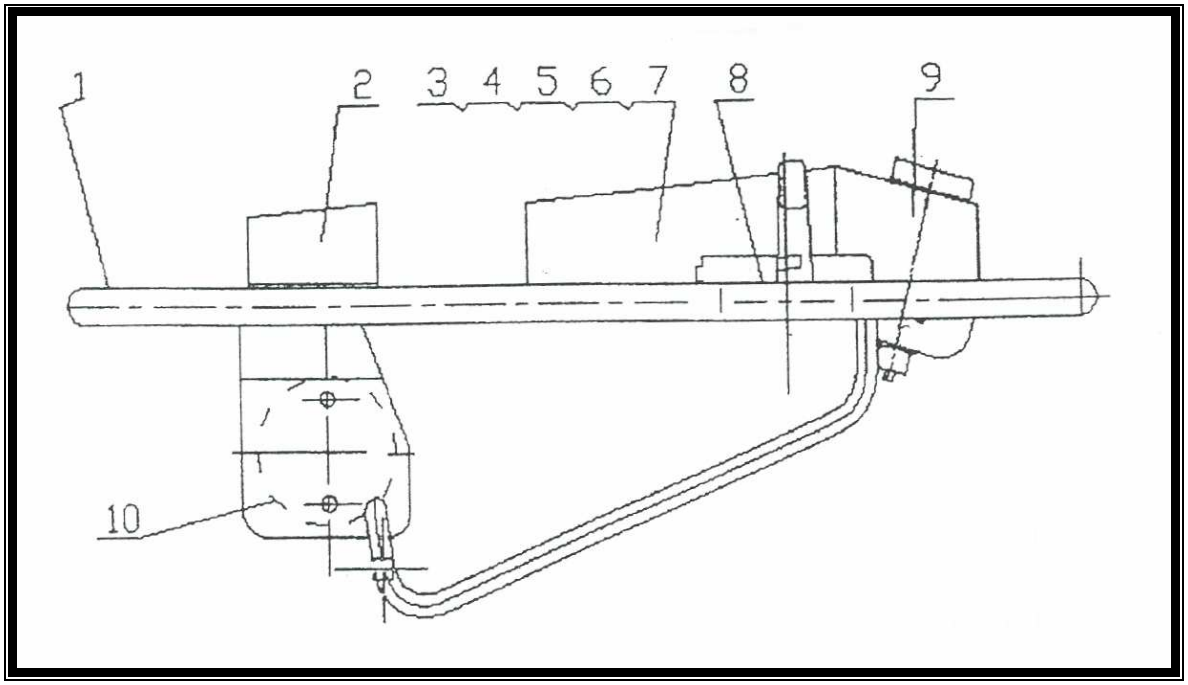
1.11 Problemas y Soluciones

PROBLEMA	CAUSA
1.- El motor no arranca o el motor funciona errática	*1.- No hay combustible en el depósito* *2.- El motor no está conectado* *3.- Válvula de combustible cerrada* *4.- El filtro está sucio* *5.- No hay combustible en el carburador* *6.- La bujía está rota o sucia.*
2.- El motor no acelera, le cuesta arrancar, o funciona de forma irregular.	*1.- Fallo de bujía* *2.- El filtro de aire puede estar obstruído* *3.- Ausencia de combustible* *4.- El aro del pistón está dañado*
3.- El motor funciona, pero el pison no trabaja.	*1.- El embrague está dañado* *2.- Engranajes o transmisión dañada*
4.- El motor funciona, pero el pison trabaja de forma irregular.	*1.- Los tornillos que conectan el motor al pisón están flojos.* *2.- La velocidad de trabajo es elevada.*

LISTA DE RECAMBIOS

PSN-16

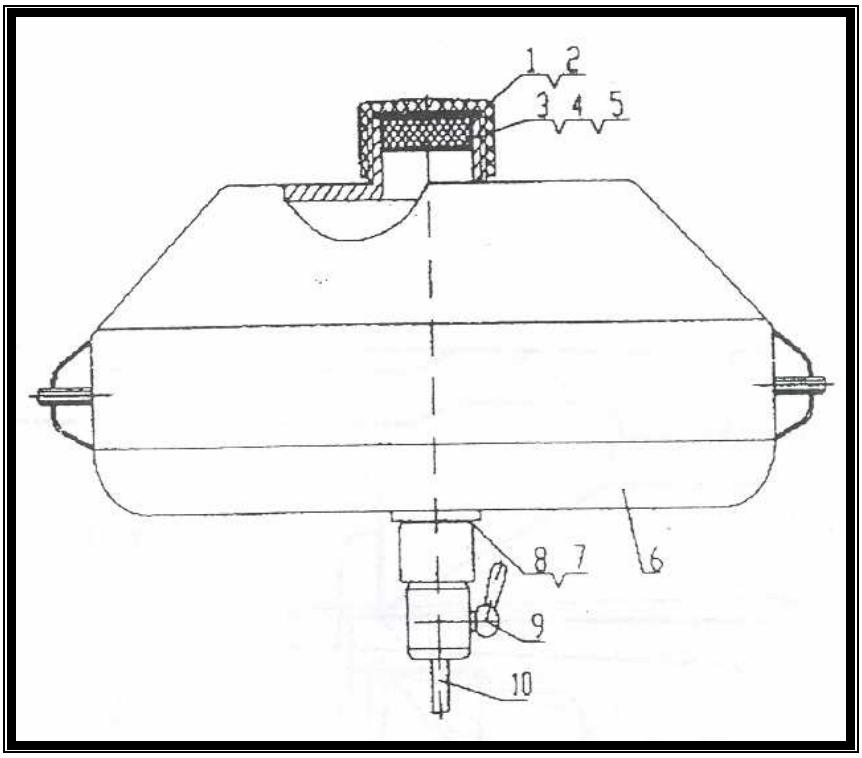
2.1.- Asa Completa / Handle Complete



Lista de Recambios / Spare Parts

Pos.	Cant.	Descripción	Description
1	1	Asa	Handle
2	1	Tapa delantera	Head cover
3	12	Tornillo exagonal M6x20	Crew M6x20
4	12	Arandela muelle R6	Spring washer R6
5	12	Arandela B6	Plate washer B6
6	12	Tuerca M6	Nut cap M6
7	1	Tapa trasera	Back cover board
8	1	Palanca de accelerador	Control throttle
9	1	Depósito de combustible	Fuel tank complete
10	2	Silemblock	Absorber

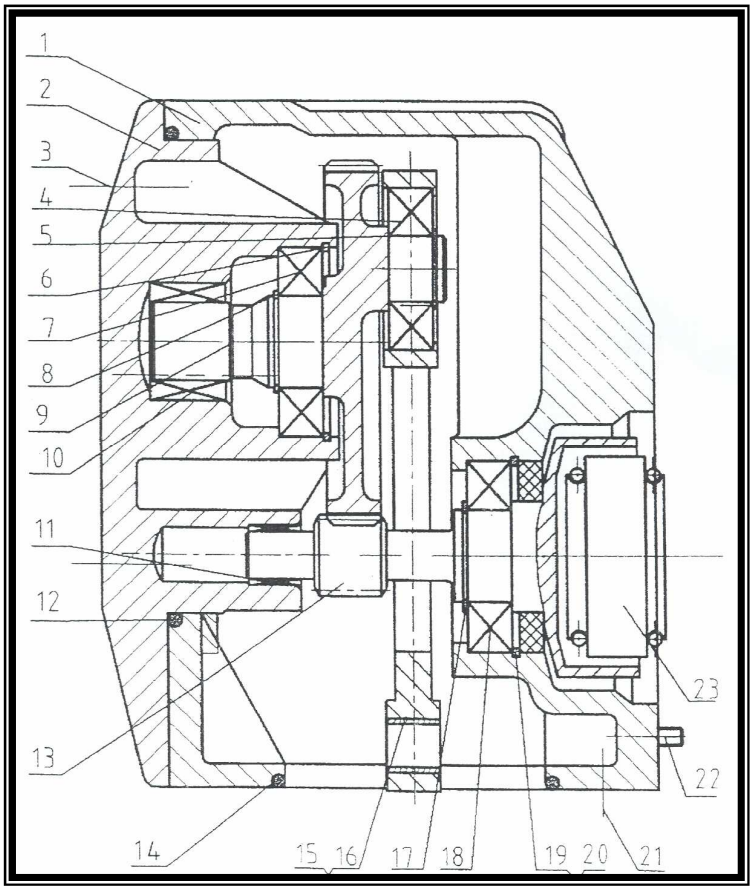
2.2.- Depósito de combustible / Fuel tank complete



Lista de Recambios / Spare Parts

Pos.	Cant.	Descripción	Description
1	1	Tapa depósito de combustible	Fuel tank cover
2	1	Tapa interior depósito combustible	Fuel tank inside cover
3	1	Junta interior tapón de aceite	Inside cover washer lock
4	1	Filtro	Sponge
5	1	Rejilla	Strainer
6	1	Depósito de aceite	Fuel tank
7	1	Juego de juntas	Set joint
8	1	Juntas conexión	Connecting joint
9	1	Grifo	Oil switch
10	1	Espiga	Vitta

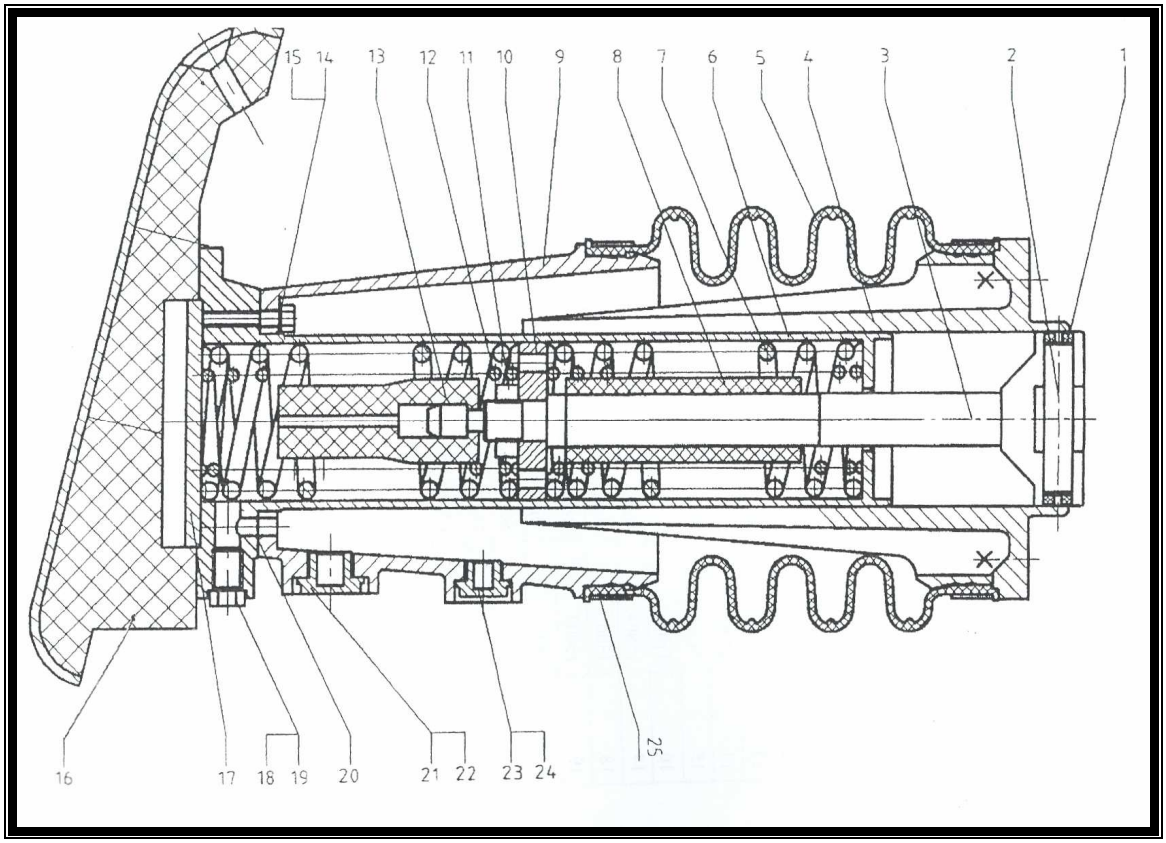
2.3.- Caja accionamiento / Driving complete



Lista de Recambios / Spare Parts

Pos.	Cant.	Descripción	Description
1	1	Caja de transmisión	Gear Tank
2	1	Cubierta Trasera	End cover
3	4	Tornillo M10x3	Screw M10x30
4	1	Rodamiento	Bearing
5	1	Anillo retención D25	Retaining ring D25
6	1	Anillo retención D72	Retaining ring D72
7	1	Rodamiento	Bearing
8	1	Anillo retención D35	Retaining Ring D35
9	1	Excentrica	Eccentric gear
10	1	Rodamiento	Bearing
11	1	Rodamiento	Bearing
12	1	Arandela de sellado	Washer lock
13	1	Eje	Gear axis
14	1	Arandela fijación	Washer lock
15	1	Biela	Connecting rod
16	1	Cojinete	Bushing
17	1	Anillo retención D35	Retaining ring D35
18	1	Rodamiento	Bearing
19	1	Anillo retención D72	Retaining ring D72
20	1	Junta	Oil seal
21	4	Tornillo M10x35	Screw M10x35
22	4	Tirante M10x40	Double end screw M10x40
23	1	Embrague completo	Clutch complete

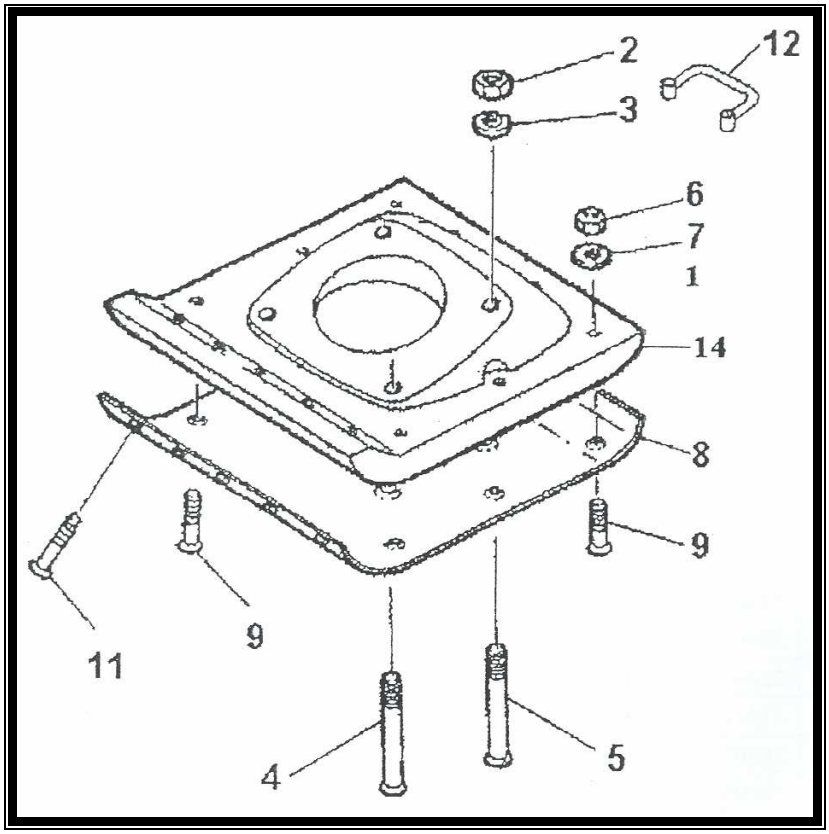
2.4.- Pisón Completo / Ramming complete



Lista de Recambios / Spare Parts

Pos.	Cant.	Descripción	Description
1	2	Tope	Limit plug
2	1	Puntera-pistón	Pin-piston
3	1	Eje	Piston rod
4	1	Carcasa cilíndrica	Upper cylinder body
5	1	Fuelle	Bellows
6	1	Carcasa cilíndrica interior	Nether cylinder body complete
7	2	Muelle exterior	Outside spring
8	1	Silemblock	Upper absorber bushing
9	1	Pie	Nether cylinder bushing
10	1	Pistón	Piston
11	1	Tuerca blocante	Locknut
12	2	Muelle interior	Inside spring
13	1	Silemblock	Nether absorber bushing
14	14	Tornillo hex. M8x20	Inside hexagonal screw M8x20
15	14	Arandela B8	Washer B8
16	1	Zapata completa	Plate bottom complete
17	1	Tapa	Bottom cover board
18	1	Tapón	Casing cap
19	1	Arandela fijación	Seal washer
20	1	Junta	Seal paper gasket
21	1	Visor	Sight glass
22	1	Casquillo de sellado	Seal gasket
23	1	Tapón	Plug
24	1	Arandela fijación	Washer lock
25	2	Abrazadera	Pipe hoop

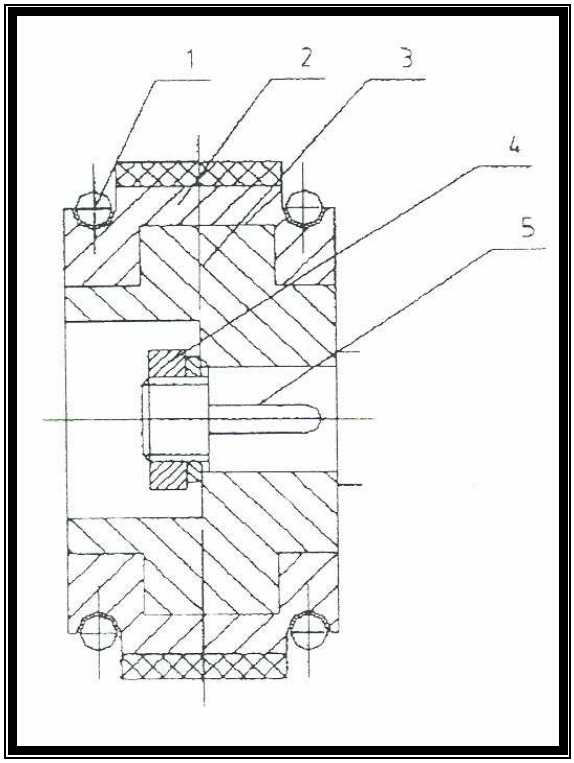
2.5.- Zapata Completa / Plate Bottom complete



Lista de Recambios / Spare Parts

Pos.	Cant.	Descripción	Description
1	9	Arandela muelle B8	Spring washer B8
2	4	Tuerca autoblocante M12	Auto-locknut M12
3	4	Arandela	Washer
4	2	Tornillo M12x80	Bottom plate screw M12x80
5	2	Tornillo M12x105	Bottom plate screw M12x105
6	9	Tuerca autoblocante M8	Auto-locknut M8
7	9	Arandela	Washer
8	1	Placa inferiro	Iron bottom plate
9	6	Tornillo M8x45	Bottom plate screw M8x45
10	3	Tornillo M8x50	Bottom plate screw M8x50
11	1	Asa	Lift handle
12	4	Arandela muelle R12	Spring washer R12
*	1	Zapata zompleta	Bottom plate complete (1-14)

2.6.- Embrague / Clutch



Lista de Recambios / Spare Parts

Pos.	Cant.	Descripción	Description
1	1	Muelle	Spring
2	1	Tapa embrague	Clutch box
3	1	Tapa trasera embrague	Clutch seat
4	1	Tuerca M12x1,25	Nut M12x1,25
5	1	Chaveta	Semicircle key
6	1	Embrague completo	Clutch complete (1-3)

INDUSTRIAS TECHNOFLEX, S.A.

Ctra. d'Ullastrell s/n
Apartado de correos, 43
E-08191 RUBÍ (Barcelona)-SPAIN

Tel. (+34) 93 588 53 37
Fax (+34) 93 697 37 54
e-mail: teflex@ficosa.com
Internet: http://www.technoflex.es

Cód.:4046600025

INDUSTRIAS TECHNOFLEX SA